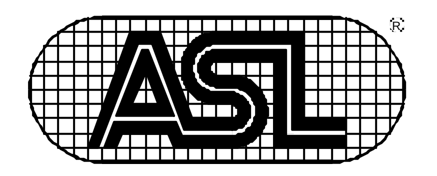


SERIE PRO

MANUEL UTILISATEUR

POUR LA

PS 19

BOITIER PORTABLE MONO CANAL



CONTENU

1.0 DESCRIPTION GENERALE

La PS-19 est une station mono canal portable. Elle est conçue dans un boîtier en ABS et est équipée d'un clip de ceinture en métal.

Sur le panneau avant il y a : un bouton de Volume, un bouton de prise de parole et un bouton d'appel avec des indicateurs à LEDs, un ajustable du « sidetone » et un ajustable du niveau du buzzer.

Une attention spéciale a été portée sur l'intelligibilité de la voix. En utilisant des circuits intégrés à faible bruit et très rapide, un filtre de présence pour la voix et un circuit de puissance en pont spécialement développé pour la sortie micro/casque, les communications sont très confortables même dans un environnement avec un fort niveau de bruit ambiant.

Le système du bouton d'appel « CALL » de chez ASL est unique. Il offre et une indication de l'appel par le clignotement d'une LED rouge et par un signal sonore caractéristique et très distinctif. Un fonctionnement discret est garanti avec le bouton d'appel « CALL ». Une simple pression fait clignoter la LED rouge, tandis qu'une pression maintenue plus de deux secondes active le signal d'appel. Le niveau du signal d'appel (buzzer) peut être réglé depuis la face avant.

L'utilisation de commutation entièrement électronique augmente la fiabilité et permet :

- Une commutation douce du microphone.
- Une télécommande de l'arrêt des microphones.

2.0 DEBALLAGE

Le carton d'expédition contient les éléments suivants:

- La PS-19
- Le Mode d'emploi.

Si un des éléments est manquant, contactez votre revendeur.

ASL a fait très attention pour s'assurer que ce produit vous parvienne en parfait état. Après déballage de l'appareil, inspectez le correctement pour vous assurer qu'il est en parfait état, et conservez le carton d'emballage et le matériel d'emballage qu'il contient au cas où l'appareil devait être réexpédié.
Si le moindre dommage est survenu, prévenez votre revendeur immédiatement pour obtenir une autorisation de retour. Référez vous aussi au paragraphe conditions de Garantie situé dans ce manuel.

3.0 INSTALLATION

La PS-19 fera partie d'un système existant ou nouveau d'intercommunication, et son raccordement est direct. Il n'y a pas de raccordement à une alimentation séparée, ni de piles à installer, car l'alimentation nécessaire est dérivée depuis l'alimentation du système d'intercommunication à fil, par le câble de raccordement du système.

Pour raccorder la PS-19 au système d'intercommunication, utiliser des câbles souples blindé à 2 conducteurs standard. Raccorder le câble du système d'intercommunication dans le connecteur "LINE" situé sur le coté. Finalement raccorder le MICRO/CASQUE dans le connecteur Micro/Casque situé aussi sur le coté.

La PS-19 est complètement protégée contre les erreurs de branchements (Inversion de polarité) ou court-circuit dans les câbles d'interconnexions.

4.0 CONTROLES DE LA FACE AVANT

1 **NIVEAU D'ECOUTE**
Ce bouton règle le niveau d'écoute pour le micro/casque.

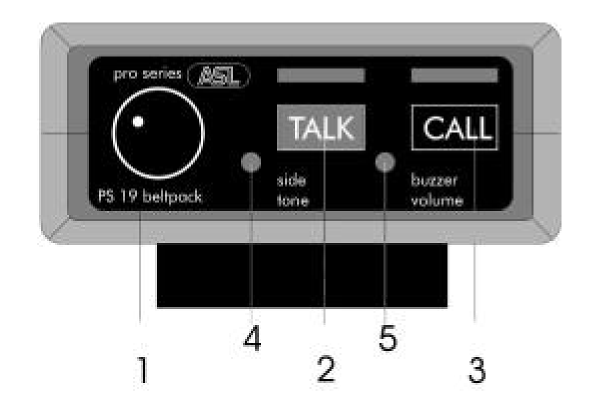
2 **BOUTON TALK**
Ce bouton permet d'activer le micro du micro/casque, la large LED verte (4) indique si le microphone est actif.

Commutation maintenue:
Quand un bouton TALK est appuyé brièvement, le microphone sera activé, et maintenu activé électroniquement. Une nouvelle brève pression désactivera le microphone.
Commutation momentanée:
Quand un bouton TALK est appuyé et maintenue appuyé, le microphone est activé, et désactivé lorsque le bouton sera relâché.

Quand le microphone est activé, il peut être désactivé par une commande envoyée par une Station Maître ou par une alimentation de la Série Pro.

3 **BOUTON CALL**
Ce bouton active le circuit d'appel. Une brève pression envoie un signal d'appel à toutes les stations connectées à ce canal d'intercommunication et les LEDs d'appel correspondantes se mettront à clignoter.

En appuyant et en maintenant appuyé le bouton plus de 2 secondes, le buzzer d'appel sera activé s'il n'est pas coupé. Après que le bouton ait été relâché, les LEDs continueront à clignoter pendant 2 secondes de plus.



4 **AJUSTABLE DU « Sidetone »**
Cet ajustable contrôle le niveau de votre propre voix que vous entendez dans le micro/casque.

PROCEDURE DE REGLAGE :
- Placer l'ajustable en position de départ : à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Désactiver les microphones de toutes les stations
  avec haut-parleur raccordées sur l'installation.
- Activer le microphone de la station PS-19 M.
- Monter le niveau d'écoute.
- Parler dans le microphone du micro/casque.
- Ajuster le niveau d'écoute en utilisant l'ajustable du
  « sidetone ».

Le réglage du « sidetone » n'affecte pas le niveau de votre voix dans les autres stations du système.

5 **AJUSTABLE DU NIVEAU DU BUZZER**
Cet ajustable permet de régler le niveau du buzzer interne, qui est situé derrière le panneau avant. Le buzzer est activé si vous appuyez sur le bouton de la PS-19 ou sur le bouton CALL d'une autre station (sur le canal sur lequel est raccordée la PS-19), plus de 2 secondes et si les buzzers ne sont pas inhibés (sur la station maître ou sur l'alimentation).

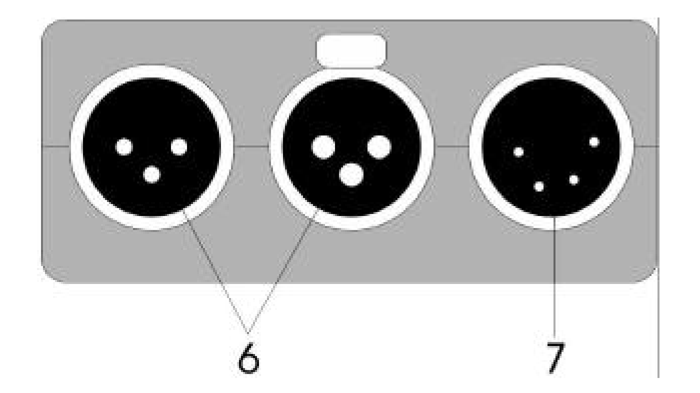
5.0 CONNECTEURS ARRIERE

6 CONNECTEURS LINE.

Ces deux connecteurs XLR-3 sont utilisés pour raccorder la PS-19 au système d'intercommunication.

Brochage :
1. Masse / Blindage
2. + 30 V
3. Audio

Le connecteur femelle est pour l'entrée.
Le connecteur mâle est le raccordement vers d'autres stations du système.



7 CONNECTEUR MICRO/CASQUE

Utiliser ce connecteur XLR à 4 broches pour le raccordement d'un micro/casque.
Ce micro/casque doit avoir une impédance de 200 ohms ou plus, ou plus de 400 ohms lorsque les deux oreilles sont connectées en parallèle. Le microphone doit être du type dynamique ou à électret.

Brochage :
1. Masse du micro. (GND)
2. mic. +
3. Ecouteur +
4. Ecouteur -

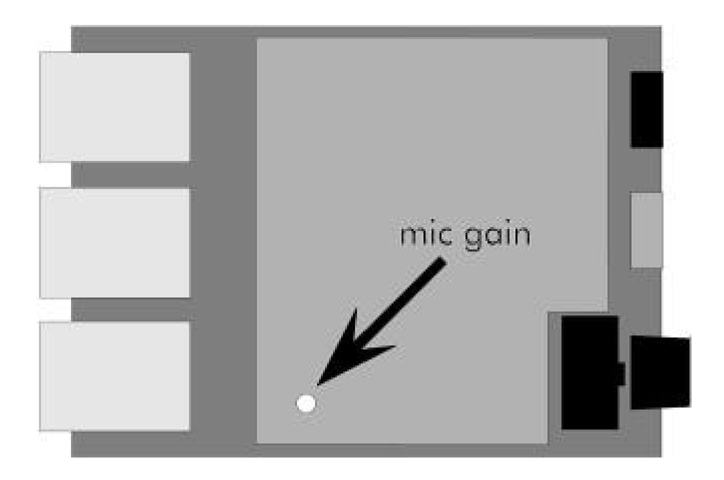
6.0 CONTROLES INTERNES

GAIN MICRO

Le gain du micro peut être réglé en interne grâce à un ajustable.

- Ouvrir la PS-19 en enlevant les 4 vis situé sur les cotés.
- L'ajustable est situé sur le circuit imprimé inférieur.

Pour diminuer le gain, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
Pour augmenter le gain dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.


mic gain

.

7.0 INSTALLATION

Pour le système d'intercommunication de la Série Pro les câbles d'interconnexion sont du type à 2 conducteurs blindé et les connecteurs du type XLR-3. L'audio et le signal d'appel sont sur la broche 3, l'alimentation continue sur la broche 2 et le blindage sur la broche 1, qui fonctionne comme retour d'alimentation et blindage. Comme le signal audio est transféré en asymétrique,

certaines lois doivent être observées lorsque l'on installe des câbles pour un système d'intercommunication à fil. Ceci afin d'éviter les boucles de masse et de minimiser les pertes d'alimentation et les possibles effets des champs électromagnétiques.

Ces lois sont :

! **Utiliser du câble (Multipaire) de haute qualité.**
Pour l'interconnexion des stations, des alimentations et des accessoires dans un système d'intercommunication ASL, utiliser seulement du câble microphone à 2 conducteurs blindé (minimum 2 x 0,30 mm2) de haute qualité.
Dans le cas d'un système à deux canaux, utiliser du câble microphone multipaire de haute qualité, chaque paire étant constituée de 2 conducteurs (minimum 2 x 0.15 mm2) avec blindage séparé et isolé. Le câble multipaire peut avoir un blindage général.

! **Utiliser des câbles souples.**
Utiliser des câbles microphone ou des câbles multipaires souples plutôt que des câbles rigides, spécialement si le câble doit être coudé pendant l'utilisation ou l'installation.

! **Raccordement du blindage à la broche 1 de la XLR.**
Le blindage de chaque câble microphone et/ou le blindage de chaque paire dans un câble multipaire, doit être raccordé à la broche 1 de chaque XLR. Ne pas raccorder ce blindage au châssis du connecteur ou à la plaque métallique des boîtiers muraux.

! **Goulotte métallique de câble, boite de connexion et blindage général des multipaires.**
Les parties métalliques des enrouleurs de câble, le métal des boîtiers de connexion et le blindage général des multipaires doivent être interconnecté et en un seul point (Le point central de masse) relié à une masse propre dans un réseau d'interconnexion.

! **Garder les parties métalliques des boîtiers de raccordement et le blindage des câbles isolés des autres parties métalliques.**
Les blindages des câbles d'intercommunication et les parties métalliques des connecteurs doivent être montés de sorte qu'ils soient isolés des autres câbles, des parties métalliques des autres connecteurs et des parties métalliques de l'installation.

Voir le chapitre : Concept technique.

! **Garder le plus possible les câbles parallèle.**
Lorsque deux (deux canaux) appareils dans un réseau sont interconnectés par plus d'un câble, assurez-vous que ces câbles sont parallèles sur toute la distance entre ces appareils. Lors de l'utilisation de câbles multipaire le parallélisme est assuré de la meilleure façon.

! **Eviter les boucles.**
Éviter toujours que les câbles fassent des boucles. Ce que l'on appel 'l'anneau d'intercommunication » ne doit pas être physiquement être câblé comme une boucle. Tous les câbles doivent être câblés en étoile, avec comme point central de l'étoile le point de mise à la masse (Normalement à coté des alimentations).

! **Écarter les câbles des sources électromagnétiques.**
Écarter les câbles d'intercommunication des câbles d'alimentation en énergie, c'est-à-dire les câbles véhiculant du 110/220/380 V ou les câbles des réseaux d'éclairages. Les câbles d'interconnexion peuvent seulement croiser des câbles d'alimentation en énergie avec un angle de 90°.
Les câbles d'intercommunication ne doivent jamais être dans le même passage de câble que les câbles d'alimentation en énergie.

! **Placer les alimentations en position centrale.**
Afin d'éviter toutes pertes d'alimentation, placer les alimentations au plus près du point de plus forte consommation, ou en d'autres termes là où il y a le plus grand nombre de stations.

! **Raccorder les alimentions ASL sur un secteur propre.**
Les alimentations ASL peuvent être connectées au même réseau que les autres équipements audio. Éviter d'utiliser le réseau d'énergie lumière.

Dans le cas d'installation plus complexe, n'hésitez pas à nous contacter. Envoyer nous un bloc diagramme de votre projet avec la liste de toutes les stations ainsi que leurs positions, et nous seront heureux de vous fournir un plan de câblage.

8.0 PRINCIPES TECHNIQUES

La série Pro ASL offre un système complet d'intercommunication duplex.
Les utilisateurs du système sont reliés entre eux par une ligne d'intercommunication. Les stations Maître (avec alimentation incorporée), les boîtiers de ceinture et les alimentations sont interconnectées par un câble microphone standard. Un conducteur est utilisé comme ligne audio, un autre comme ligne d'alimentation et le blindage du câble fonctionne comme conducteur de retour et de masse.

Le courant est utilisé pour le transfert du signal. Chaque station utilise un amplificateur de courant pour amplifier le signal du microphone et placer celui-ci sur la ligne audio commune, où, du fait de l'impédance constante de la ligne (fixée par une résistance dans l'alimentation entre les broches 3 et 1 de la XLR), une tension est développée qui pourra après être amplifiée et envoyée vers les casques.

Ce principe a trois avantages :

- Utilisation d'une simple ligne audio permet à plusieurs stations de parler et d'écouter simultanément.
- Du fait de la forte impédance offerte par chaque station, le nombre de stations n'a pas d'influence sur le niveau du signal de communication.
- L'alimentation et l'audio vers chaque station d'intercommunication utilisent le même câble.

Le signal d'appel est aussi envoyé comme un courant sur la ligne audio. Il développe un potentiel continu aux bornes de la ligne qui sera détecté par chaque station et interprétée comme un signal d'appel.

9.0 GARANTIE

Cet appareil est garanti par ASL Intercom pièces et main d'œuvre pendant un an à compter de la date d'achat par l'utilisateur.

Les défauts dus à une mauvaise utilisation, des modifications non autorisées ou les accidents ne sont pas couvert par cette garantie. Si l'appareil est défectueux, il doit être envoyé dans son emballage d'origine chez votre revendeur ou chez le représentant d'ASL Intercom, en port payé. Une note d'écrivant les problèmes et une copie de la facture d'achat doivent être incluse avec l'appareil.

CET APPAREIL A ETE CONCU, DEVELOPPE ET FABRIQUE PAR :

ASL-intercom
UTRECHT, HOLLAND.
Web site: http:///www.asl-inter.com
E-mail: info@asl-inter.com

10.0 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Consommation :

Courant (à 30 V DC)	25 mA au repos
	40 mA avec un signal
	135 mA au niveau max + appel

PREAMP MICRO

Impédance du micro du micro/casque	200 ohms
Gain	40 dB à -70 dB ajustable en interne
Filtre de présence	+6 dB à 5 kHz
Réponse en fréquence	200 Hz – 13 kHz (-3dB)
Alimentation Micro électret	+9 V

AMPLI D'ECOUTE MICRO/CASQUE

Charge max.	200 ohms
Niveau de sortie max.	14 V eff (200 ohms)
Puissance de sortie	max. 0.5 W eff.(chaque écouteur)

CIRCUIT DE PILOTAGE DE LA LIGNE

Courant max. de sortie	3 mA rms
Impédance de sortie	> 150 Kohms

SIDETONE

Réjection	0 - 30dB ajustable

BUZZER

Niveau spl max.	114 dBA

DIMENSIONS ET POIDS

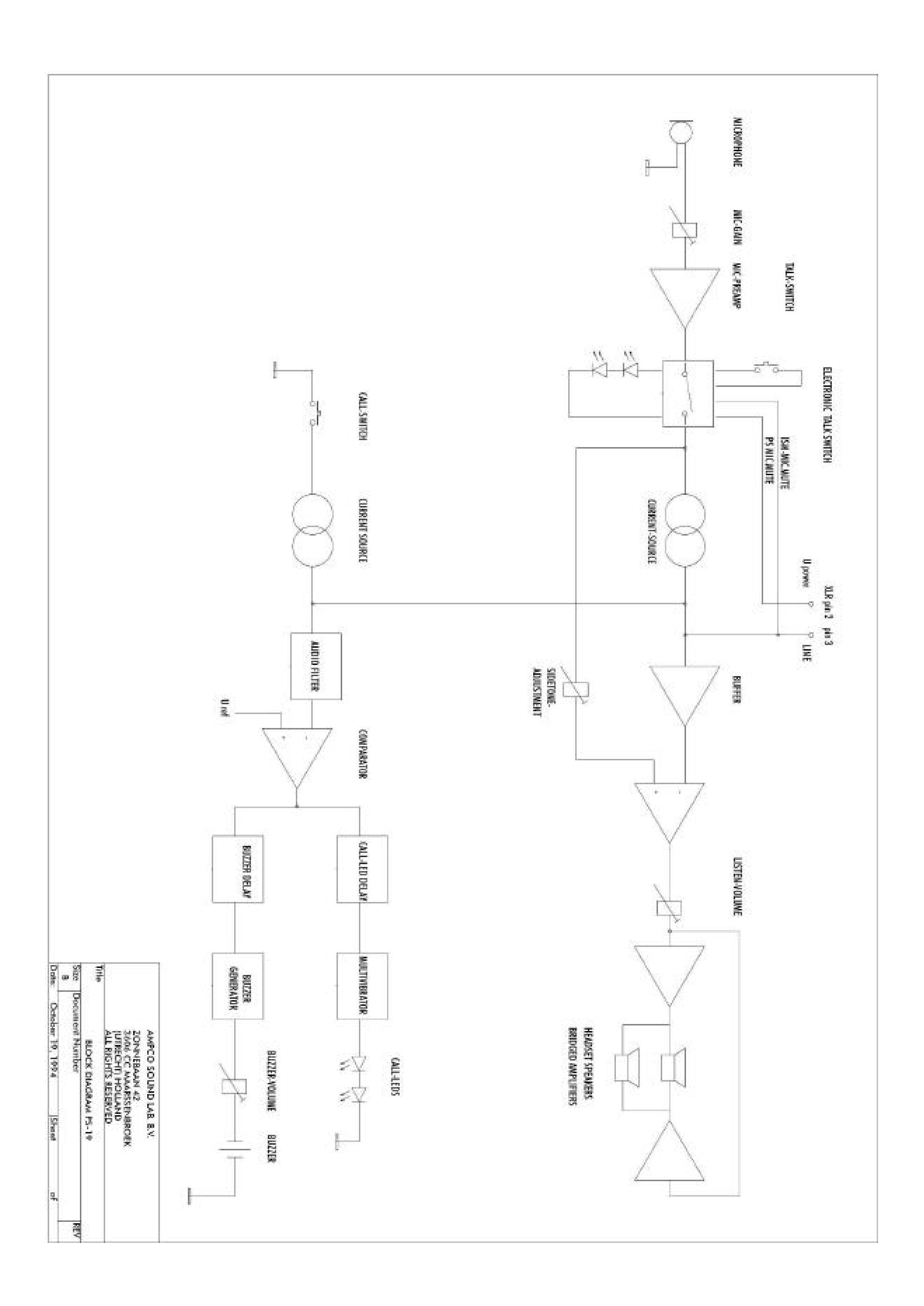
Largeur	90 mm
Hauteur	38 mm
Profondeur	124 mm
Poids	295 g

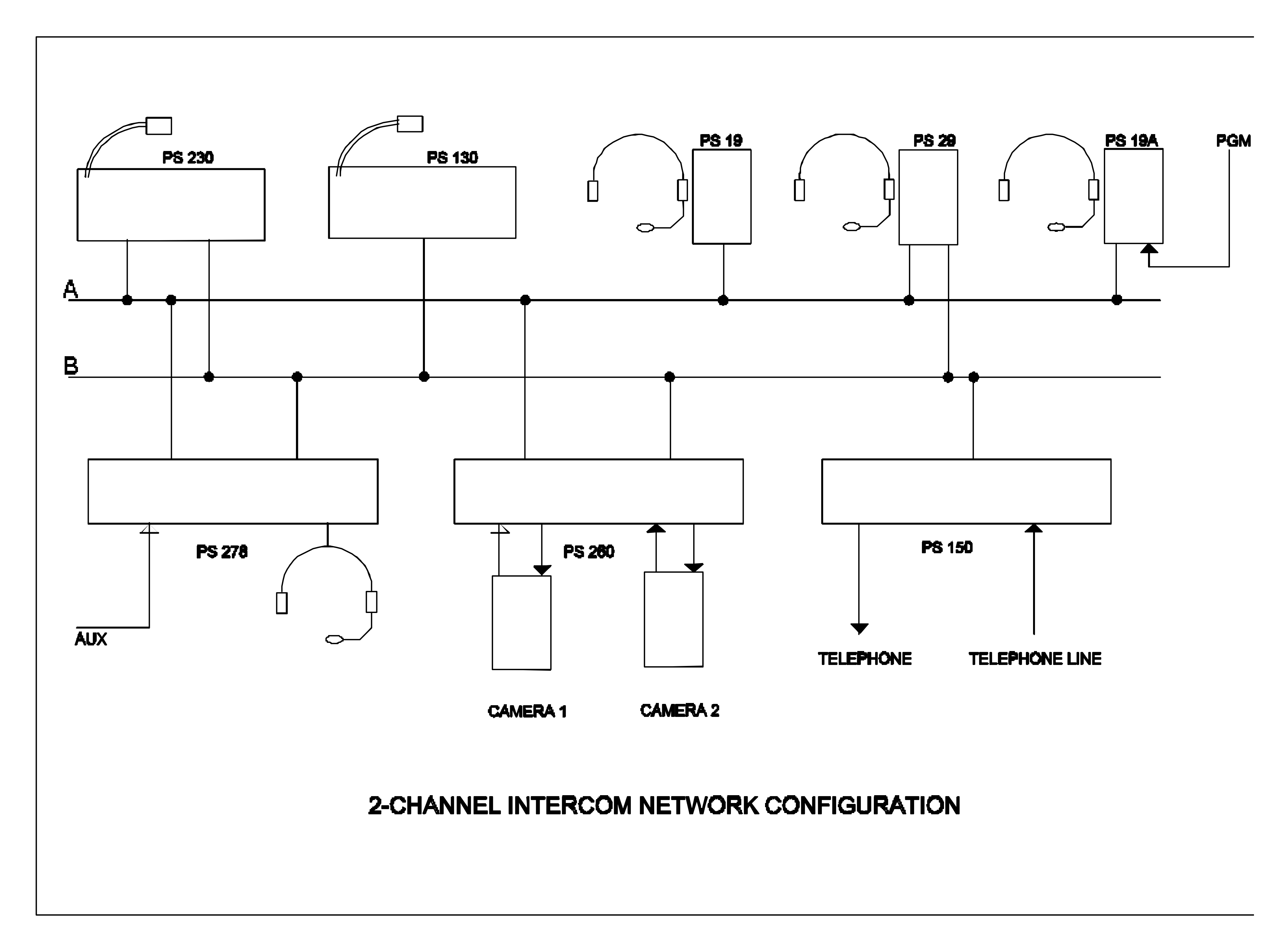
SPECIFICATIONS GENERALES DU SYSTEM

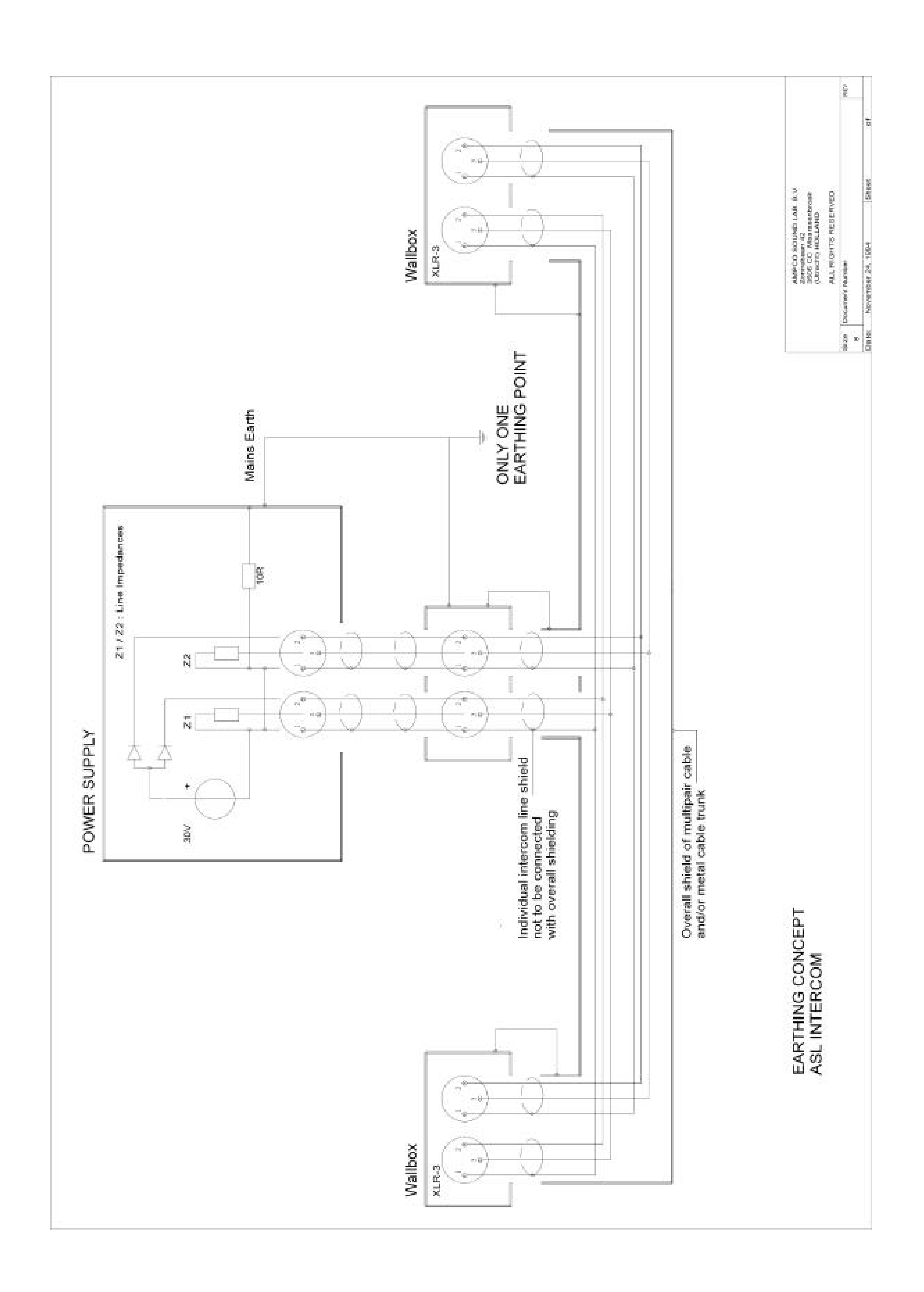
Impédance de la ligne d'intercom	350 ohms (1kHz)
	2.2 Ohms (DC)
Niveau audio de la ligne d'intercom	nom. -18 dBu
	max. +4 dBu
Plage dynamique	80 dB
Signal d'appel	+2.8 mA
Seuil de réception de l'appel	+2.4 V DC
Tension d'alimentation	+30 V DC (12 V to 32 V)
Temps d'interruption de l'alimentation pour la coupure micro :	0.1 sec

Note : 0dBu = 775 mV dans un circuit ouvert

ASL se réserve le droit de modifier ces spécifications sans préavis.


MICROPHONE
MIC-GAIN
MIC-PREAMP
TALK-SWITCH
ELECTRONIC TALK SWITCH
ISM-MIC.MUTE
PS MIC.MUTE
CURRENT SOURCE
U power
XLR pin 2
pin 3
LINE
BUFFER
SIDETONE-
ADJUSTMENT
LISTEN-VOLUME
HEADSET SPEAKERS
BRIDGED AMPLIFIERS
CALL-SWITCH
CURRENT SOURCE
AUDIO FILTER
U ref
COMPARATOR
CALL-LED DELAY
BUZZER DELAY
MULTIVIBRATOR
BUZZER
GENERATOR
CALL-LEDS
BUZZER-VOLUME
BUZZER
AMPCO SOUND LAB B.V.
ZONNEBAAN 42
3606 CC MAARSSENBROEK
(UTRECHT) HOLLAND
ALL RIGHTS RESERVED
Title
BLOCK DIAGRAM PS-19
Size
B
Document Number
REV
Date: October 19, 1994
Sheet
of


PS 230
PS 130
PS 19
PS 29
PS 19A
PGM
A
B
PS 278
AUX
PS 260
CAMERA 1
CAMERA 2
PS 150
TELEPHONE
TELEPHONE LINE
2-CHANNEL INTERCOM NETWORK CONFIGURATION



POWER SUPPLY
Z1 / Z2 : Line Impedances
Z1
Z2
10R
30V
+
Mains Earth
ONLY ONE
EARTHING POINT
Wallbox
XLR-3
Wallbox
XLR-3
Individual intercom line shield
not to be connected
with overall shielding
Overall shield of multipair cable
and/or metal cable trunk
EARTHING CONCEPT
ASL INTERCOM
ALL RIGHTS RESERVED
November 24, 1994